

BOSTON MEDICAL LIBRARY
in the Francis A. Countway
Library of Medicine ~ *Boston*

HERMANNI BOERHAAVE
S E R M O
ACADEMICUS
D E

CH E M I A
SUOS ERRORES
EXPURGANTE,

QUEM HABUIT,

Quum Chemiae professionem in Academia
Lugduno-Batavâ auspicaretur.

XXI. *Septembris* 1718.



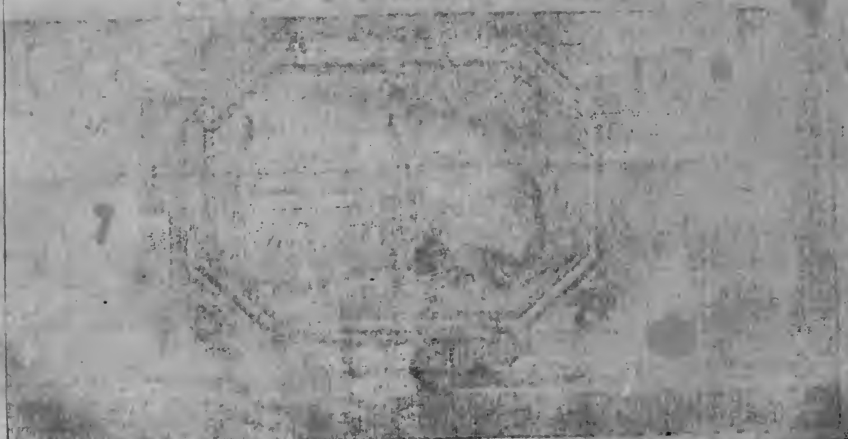
LUGDUNI BATAVORUM,
Sumptibus PETRI VANDER Aa,
Bibliopola & Typographi Academiae atque Civitatis.

M D C C X V I I I

HERMANN BOERNHAY
SERMO
ACADEMICUS

C. H. E. M. A.
SUOS FRATRES
EXORCISANTE

1804



LIBRARY
UNIVERSITY OF CHICAGO
1804

ILLUSTRISSIMIS *atque* AMPLISSIMIS

VIRIS

ACADEMIÆ LUGDUNO-BATAVÆ

CURATORIBUS

D.D. WILHELMO BARONI
WASSENARIÆ,

DYNASTÆ IN STERRENBURG, ETC. EQUESTRI
ORDINI NOBILITATIS HOLLANDIÆ ADLECTO,
DELEGATORUM PRÆPOTENTIUM ORDINUM
HOLLANDIÆ PRÆSIDI, ETC. ETC.

D.D. HUBERTO ROSENBOOM, JC.
TOPARCHÆ IN 's GREVELSRECHT, SUPREMÆ
BATAVORUM CURIÆ PRÆSIDI, ETC. ETC.

D.D. HERMANNO VANDEN HONERT, JC.
REIPUBLICÆ DORDRACENÆ CONSVLI,
AGGERUM ALBLASSERWAERDENSIUM
COMITI, ETC. ETC.

REPUBLICÆ COLLEGIS
NOBILISSIMIS GRAVISSIMISQUE
VIRIS

REIPUBLICÆ LUGDUNENSIS
CONSULIBUS

D.D. PETRO VAN LEYDEN,
VLAARDINGÆ TOPARCHÆ, CONSULUM
PRÆSIDI, AGGERUM RHENOLANDICÆ
PRÆFECTURÆ ASSESSORI, ETC. ETC.

D.D. JOHANNI VANDEN BERGH, JC.
EX FOEDERATA HAC REPUBLICA OLIM NO-
MINE IMPERATORIS CAROLI VI. BRABANTIÆ,
FLANDRIÆ, HANNONIÆ, ETC. EPHORO, ET
AD RES EARUM ORDINANDAS CONSTITUEN-
DASQUE DELEGATO.

D.D. CAROLO CRUCIO, JC.

D.D. WILHELMO PAATS, JC.

NEC NON

VIRO SPECTATISSIMO

D.D. PETRO GIJS, JC.

REIPUBLICÆ LUGDUNENSIS SENATORI, AM-
PLISSIMIS CURATORIBUS ET CONSULIBUS A
SECRETIS.

Hanc Orationem

D. D. D.

HERMANNUS BOERHAAVE.

DISSERTATIO DE CHEMIA SUOS ERRORES EXPURGANTE.



Uspicaturus Chemiae publicè docendae munus, ex ipsâ hâc arte, de quo dicerem, censui petendum. Nec defuit sanè, si coram Artificibus agendum fuisset, quae in panegyri Academicâ peroraturum quam maximè defuit, materies. Quis quaerat sollicitus, ubi abundantia affluit ipsa rerum pertractandarum & copia uberrima? sanus certè nemo; si modò loqui datur his, qui periti sunt rei, in quâ explanandâ sermo instituitur. Ut verò copiosus fuerit &

A du-

dubius apparatus, difficilis tamen eligat quis, quod spe applausus enarret concioni, cujus pars longè maxima de argumento orationis nihil ferè quidquam rectè intelligit. Hanc videtis fortem meam hodiè, qui coram Principibus in Republicâ Viris, in confessu sapientissimorum Professorum, in conspectu denique hominum in omni scientiarum genere perfectissimorum, verba habere cogor de Chemiâ! de Chemiâ! quae aspera, horrida, laboriosa, à commercio Sapientum remota, ignota Eru-
ditis vel suspecta, ignem, fumos, cineres, fordes spirans, vix ullâ amoenitatis specie commendata habetur. Neque tamen sola hujus ignoratio apud Clarissimos Virorum parit molestiam Oratori, sed & datur aliud, quod curam hanc majore curâ aggravat: vix enim est quae magis refugiat ornari verbis, vix alia minus accommoda amabilis eloquentiae lenociniis; prorsus ut Suadae consultissimus, ditissima excutens Rhetorices Topica, parum reperiat, quo absolveret propositum. Contra
verò

verô pervulgatus dudum invaluit rumor apud
Eos, qui in studio sapientiae gloriam merue-
re, & qui sententiae suae gravitate rebus pre-
tium statuunt, quasi foecunda errorum, bo-
nae frugis pauperrima, egestatis parens, rei
familiaris decoctrix, pernicies & pestis bonae
mentis, esset, de quâ sermo habetur, disci-
plina. Alios esse fateor, qui sive studio ducti,
sive experimenta edocti, pulcherrima quaeque
de illâ dicunt & sentiunt; sed parum quoque
valet horum apud idoneos auctoritas, quia in
depraedicandis ejus laudibus nec rationem te-
nent nec servant modum. Utque immeritô
hanc Illi detestantur, ita Hi eandem usque ad
infaniam depereunt, utrique nimis acriter.
Quae mecum perpendens arbitrabar, tantam
sententiarum discrepantiam, atque compo-
nendae litis spem, materiem praebere huic
horae propriam. *Errores igitur a Chemicis in ar-
tes sparsos* fassus conabor evincere, Ipsos hosce
a solâ Chemicorum industriâ expurgatos felicissi-
mê. Erit enim haec ex Chemiâ materies huic

utcumque conveniens celebritati, a meo non aliena munere, fortê nec inutilis. Veris conabor minimum distantia proferre, &, ne ineptê nimis fautor videar, cavebo. Lenes Vos mihi animos, patientesque accommodetis aures, &, si miserê cupidum vires destituunt, detis veniam! Sed si eventus vota hodiê mea hanc orantis causam eluserit, non ideô sanê Chemiae merebor haberi minus idoneus: nulla quippe disciplinarum minus generat disertis Oratoris facundiam, nulla ineptior, ut eloquentiae artê appositê ad persuadendum utatur.

Ignorantiam solam mortalibus omnem ferê calamitatem parere ingeniosê disputat Graecorum sapientissimus. Longê magis igitur errores infelicitatem creant hominibus. Neque horum damnosior usquam est, nisi in ipsâ Theologiâ, noxia. Estne alia, quae salutem hominum propius curat, inter disciplinas? Docet illa, sentire de SUPREMO NUMINE consentanea MAJESTATI SUMMAE; hominis officia

in DEUM praefinit; pietatem, quâ prosequatur hominem homo, praescribit & explicat; Jovis benefacta in mortales enarrat. Quam pulchra haec, quam sublimia! Vilescit prorsus, quidquid cum his comparaveris. Eô itaque religiosius cavendum est, ne in sanctissima sapientiae hujus adyta profani quidquam irrepant. Sacrilegii habeatur, & impii quam maximê, & execrabilis, reus, qui opinionum commenta, studia partium, affectuum vitia, substituens pro Divinis, sacra miscet turpibus, cultumque UNI sacrandum DOMINO idolorum foedissimis praestandum rapit! Sacrosanctis quidquid non panditur oraculis, miraculi quidquid Divini & suprahumani prodigio haud firmatur quam certissimê, quidquid nec voce, nec exemplo, intemerata stabilivit sanctitas, esto procul, procul esto! Utinam haec maturê cogitassent, utinam seriô, Chemicorum plurimi! Quam decora ipsis constitisset, si intra suos vixissent fines, gloria! Quam vellem, ut nimis temerarii haud ingessissent se in

arcana Religionis publicae! nec inania portentosae cogitationis ludibria mysteriis miscendo foedâ contaminatione polluissent omnia! O si vesani homines temperassent sibi, nec ipsa Sacra Volumina interpretari voluissent ex Principiis & Elementis Chemicis! Sed pudet, omnia haec de iis dici posse, & refelli non posse! *Paracelsi*, *Helmontii*, *Fratrum Roseae Crucis*, aliorum, scripta evolvat quis. Stupebit! Nugamentorum pudebit, in quae per vetitum nefas ruit audax omnia fingere Turba Chemicorum. Quae fabulae, superstitio, inscitia! Certê vix usquam plus deliriorum reperias. Est tamen in re ipsâ causae quid, quâ compulsî adeo indulserint huic fingendi licentiae primi Cultores Artis. Erat ea olim penes fossores metallorum, & Pyracmonas, qui nullâ imbuti Artium ingenuarum doctrinâ, ab omni commercio cum Sapientibus procul exsules, damnati ad subterranea, in tenebris degebant, miserumque spiritum duro & paupere victu sustentabant. Cogitate hos mille rerum

rerum periculis assiduè obnoxios, trepidos rerum, mentem turbatos, durissimam undique vitam trahere. Quid enim? Pavent ad terrae motus frequentissimos, ad rapidos montano flumine torrentes, ad apparitiones ignis trifulci, fulgetri, sacri sulphuris, ad incensa subito pinguis halitus crassamenta, ad fragores speluncarum, ad mugitus soli. Nec datur interea, qui lucem reddat trepidanti animo, sapiens Consultor. Sed aniles gerrae, historiolae fabulosae, tristitia terriculamenti instrumenta, atque atrae irritamenta bilis, ex stultis insanos ferè reddunt homines; ita quidem, ut valens & mente integer de motu cerebri & turbatione periclitaretur. Tales sanè Magistros qui accipit ad elementa Artis ponenda, felix sit oportet & firmus, si non imbuitur vanis, quibus illi corrupti sunt, erroribus. Ita enim se res habet cum his, qui in discendis toti sunt Artibus, ut Magistri auctoritas, propagata de traduce in traducem fabula, frequentia exemplorum, & eos trahat, qui caeterum, emundae naris ho-

mines, cauti satis erant fictis verâ secernere. Et quis, quaeso, Nostrum tam benê firmâ, tam pulchrê subductâ, ratione ad sapientiam, quin juvenili praejudicio, Praeceptoris opinione, repetitis narratiunculis, acclinem falsis animum ferô tandem & videat, & doleat? Ipsi deinde huic malo fatalis accessit pernicies alia ex eo, quod Medicorum eruditissimi, *Galenum*, *Peripateticos*, & *Arabas*, aspernati, Chemicis totos se devoverint: postquam enim ibi nuda plerumque verba, heic experimenta rerum, generalia illîc omnia & in cerebro enata speculantis, heic autem re comprobata effecta Artis, contemplarentur, discrimen admirati, praepetes, festinando mox praecipites, caecoque impetu, omnia quoque ratio-
cinia amplexi sunt Doctorum, quorum pauca laeti viderant effecta. En infelicis mali labem, quae serpente statim & latê dominanti contagio sic infecit omnia, ut dein suspecta prudentibus, Philosophis invisa, ridicula plerisque, evaserit. Hinc recrudit, quidquid olim,

olim, apud prima secula, *Magi, Chaldaei, Persae*, deliraverant de Igne DEO; inde *Pythagorae* blanda illa, & suavia, de animarum transmigratione insomnia renata sunt; Illi, cum infanientis sapientiae Auctore, mentem asserere invisibilium prae subtilitate corpusculorum nubeculam; Hi numeros, & Daemonas, cum *Platone*, ubique suspicere; Alii *Zoroastris* magica tentare; quin & gravissimos Chemicorum & Principes videas pro veris docuisse feriô atque inculcasse, quae ingenio & arte summi Poëtae suaviter luserant, de Faunis, Satyris, Geniis, Nymphis, Pygmaeis, Semideis, Sylvarum, Montium, Aquarum, Subterraneorum, Aëris denique, Dominis. Pharmaceutica, fascinos, carmina, incantamenta, Pastorum & Bubulcorum; conjecturas Astrologorum leves, saevasque minas; Barbarorum Amuleta, Talismanos, obsignatos intra metalla Genios, infusosque incantatu in firma corpora spiritus, discipulis obtruserunt. Quid miri hos Doctores ipsa tandem violare

Sacra! Errorem extundit error! Volumina *Mosis*, *Salomonis Scripta*, *Apocalypsin Joannis*, habuerunt pro descriptione Artis Aurifabrae. Omitto nefandas de Sacrosanctâ Triade, de aliis reconditissimae Religionis mysteriis, & abominandas, interpretationes. Has qui audit detestatur, execratur qui legit, horret qui intelligit! nihil fecere reliqui, quin suis id conspurcarint commentariis, ubique allegorias, emblemata, typos, aenigmata, ita crepantes, ut nihil tam explicatum, tam liquidum, tam planum, in Sacris legatur Literis, quod nugantes non detorserint illi in sensum alienum; insaniâ denique eousque ruente, ut ipsam tandem rerum gestarum Historiam, ipsa miracula, quibus doctrinae conciliant fidem Auctores Sacri, quis credat, in Alchemiae placita converterint. Metuo, ne indignabundi ad haec totam damnetis ilicô & proscribatis Artem. Sed, si sedato quis pectore sederit ad haec omnia iudex, rerumque non corruptus momenta justê librat, cernet verê, ex ipsâ

ipsâ Chemiâ Arte per ipsos Chemiae cultores cuncta haec pulcherrimè redargui. Abuterer verò patientiâ vestrâ, si nunc adferrem in medium omnia ea, quibus illa vel singula, vel universa, argumentis de Chemiâ petitis penitus repudiantur: adeò enim copiosa argumentorum hic superat materies, ut enarrantem deficeret dies. Unum, patiamini, laudem *Rogarium Baconem*, clarum decimo tertio seculo *Britannum*, quem infando indicio insontem damnavit Magiae Pontifex Romanus. Enimverò hic Vir facultates naturae, artisque potestatem, sociatâ sapienter operâ, eò valere docet, ut quae binis re efficiuntur hisce verâ, longè superent ficta quaecunque miracula Magorum. Ipso demonstrat eventu, industriam humanam naturae consultam praestare, quibus simulandis frustrâ Illi carmina, Daemonas, praestigia invocant; facilitate & fide admirabili explodit damnosae monstra superstitionis, cerebri deliria ventosi, bacchantium enthyasmos; distinguit castissimè inter

sacer-

facerrima pietatis arcana & vertiginosi ludibria ingenii, inter corporeas pestes & coelestem animae originem, naturam inter & DEUM. Mireremur tantum nascentis modò Chemiae tempestate Virum, sed & veneremur nostrâ aetate Alterum in iisdem *Britanniis* inclytum *Boyleum*. Quis hoc Auctore in Chemiâ clarior? quis magis diligens? quis successus felicitate, quis eventuum pulchritudine, amplior? Nocturnâ Ille, Ille diurnâ, operâ, sollicitare Naturam, vitam excolere per hanc artem, alios demereri revelando quam liberalissimè, & participando, quae industriâ suprahumanâ, suo periculo, suo impenso aere, felix, primus, solus, detexerat. Sed, quam fuit DEO plena semper candida haec anima! quam puro ipse ad DEI cultum pectore! Amore omnes benefico, Oracula Divina piâ veneratione, prosequutus, quam prudentissimè Principia Religionis ab omni naturali, ab omni distinguens Chemicâ, Scientiâ. Ad Scripta Viri provoco, quae magno humani generis bono

edi-

edidit, de dictione quae in Sanctis floret
 Foliis, de amore in DEUM, de proposito
 Creatoris DEI, de officio gratitudinis, & re-
 verentiae, ab humanâ gente summo DEO
sospitatori debito. Provoco ad incomparabilem
 munificentiam, quâ testamento honoravit li-
 beralissimê, qui accuratissimis argumentis, e-
 rudité, & disertê agerent causam DEI contra
 Atheos inprimis, & doctrinae Christianae aper-
 tos publicosque hostes. Plura adderem, nisi
 sic satis constaret ex paucis hisce, errores,
 quos abnormis Chemia sparserat in Sacra, Che-
 micorum sapientiâ expunctos felicissimê. Est
 igitur, ut veniam gravis delicti impetrent, vel
 eâ certê gratiâ, quod variâ rerum imagine
 confusi hi homines desipuerint, nec malâ a-
 deo mente nec animo malo. Dominandi
 certê in animos libidinem causam non habue-
 runt corrumpendi Sacra. Levius utique pec-
 carunt His, qui hîc apud Superos furto lae-
 tantur nimis inani, dum nihil habent pensi
 excogitare de industriâ, atque animo audacif-
 simo

simol effingere quae DOMINI DEI auctoritate dictitent impudenter mortalibus; qui cogitatis suis, saepe nimis levibus, fidem ovariantes DEO sacram arrogant; qui non imitabiles Jovis leges simulant, sibi que DEI honorem poscunt, dum interim crudeles intentant minas dubitanti, dissentienti verò ultricem Nemesin atrocesque imprecantur diras. Eo quidem omnia haec animo tantum, ut impunè in liberos hominum animos, inque liberales artes, quarum elementa indocti vix capiunt, dominantur; quasi piaculum non foret *Incorruptissimum Judicem*, DEUM SUMMUM nefariae ambitionis & scelerati odii ministrum fingere, & instrumentum!

Aequi consulatis bonique imperum, quem animo extorsit meo haud iniqua prorsus, liberissima certè, indignatio in Eos, qui dum personati verba credulitati dant obsequiosae, se intereâ solos curare Divina jactant, & obtendunt, qui aliorum non vitam modò, non scripta tantum carpunt, sed in abditissima quoque ani-

mi senſa, in ipſos poſt fata manes, quos Bonus nemo violavit unquam, animadvertunt ſeveriſſimè: ita ſcilicet imperioſiſſimam in omnes Tyrannidem affectantes, ut ſuis ipſi affectibus, turpiſſimis equidem, quam abje-
ctiſſimè ferviant!

Quae accidunt corporibus viciffitudines, ſo-
lo fiunt motu, qui molem infuſus agit. Hujus
itaque cauſas ſcrutari oportet, modosque di-
ſcere, quibus inter corpora ille excitari, mu-
tari, ſiſti queat. Vires autem hae fugiunt
omnem humani ingenii perſpicientiam, niſi
ſolâ evidentium effectuum obſervatione ſen-
ſibus apparent, atque indè demum innotescunt
animo. Quare operae pretium erit fideliter
advertere in motus, qui oriuntur, ubi corpo-
ra aliis vicina agere incipiunt. Corpora ſci-
licet apponere corporibus, rurfum ex viciniâ
removere, interim vi incitantis ignis in agili-
tatem ſollicitare propriam, id verò efficaciſ-
ſimum cognoscendae virtuti corporum habet-
ur instrumentum. Nonne autem totum hoc

unius est Chemiae Opus? igitur hanc praestantissimam extendendis Physicis agnoscere necesse est, quâ nulla aptior manifestandis rerum abditis. Neque tamen diffiteri datur, magnos ex hac ipsâ errores natos esse in extricandâ naturâ rerum. Quorum quidem caput fuit, quod quoties experiundo deprehenderant propriam singulari cuidam corpori actionem, statim illam naturae viam, quam hîc detexerant, universalem habuerunt, atque omnibus eam aliis corporibus ubique communem audacter asserunt. Quo in negotio pares habeas Chemicos illi, qui spectatum magnetem inter & ferrum opus naturae cunctis statim adscriberet aliis, doceretque fallax exerceri inter caetera actiones, quales inter illa duo observaverat. Quid verô est, si non haec fallacia est? Hinc doctrina fermentorum, effervescentiarum, oppositorum salium, sulphuris calefacientis, fermentationis, putrefactionis, generationis, transmutationis, praecipitationis, adeo universalis; hinc infinita, quae

quae ex hisce assumtis deduxere, alia. Ut mutata Physices totius facies, simulac inter quaedam erant illae paucae actiones reperi-
tae! nihil praeter eas admissum in explican-
dis naturae legibus, explosum quidquid inde discrepat: brevi adeo placuit nata recens haec-
ce Chemicorum ratio, ut tota quanta naturae potestas arctis definiretur his agendi modulis.
Ut & Illi denique, in quibus satis aliunde fa-
lis erat, decepti paucorum exemplorum ima-
gine nimium quoque his dederint. Quam est proclivis humana indoles a paucis bene compertis, a singularibus paucis, in doctrinae generalia! Communis de hoc vitio apud Sa-
pientes querela est, nusquam tamen quantum a Chemicis fuit peccatum. Namque usque adeo invaluit laxa haec interpretandi licentia apud omnes, ut, nisi ipsa Chemia huic modum posuisset, tota sanè Physica paucis haereret Chemicorum legibus. Neque erat aliunde spes disturbandis figmentis. Postquam verò Chemia coepit sedulo ex inventis parare

E nova,

nova, corpora diversa iisdem tentare artibus,
 eadem verò aliis examinare modis, ea appa-
 ruit corporum dissimilitudo, ea in operando
 discrepantia, ut haudquaquam rerum pate-
 retur amplitudo paucis se adstringi exemplo-
 rum vinculis. Certâ scilicet ratione constitit
 tunc demum, esse in corporibus varias, prius
 latentes, efficacissimas tamen, rationes, qui-
 bus singulares quidem, sed maximi saepe,
 motus producerentur. Ita nobilis haec Scien-
 tia ex abusu artis nata damna sustulit, extir-
 pavitque radicitus, quos prius aluerat, erro-
 res. Rem cernamus exemplo. Quae suâ
 acent sponte vegetantia, si conduntur vasis,
 solo adjumento tepescentis aëris concipiunt
 motum, qui, debito postquam sustentatur
 tempore, partem olei nativi mutat in spiri-
 tus volatiles, qui patiuntur permisceri aquis,
 in igne verò ardent sacri instar sulphuris. Est
 & ubi idem vegetabile motu haud ita dissimili
 eandem olei sui partem in spiritus acetosos con-
 vertit aquae miscendos quidem, sed exstinguen-
 tes

tes flammam. Actionem utramque fermentationem dixere. Spectabatur immutatio Elementi insignis, & cui parem alibi non viderant. Haftenus feliciter! Sed praepeti se credunt arguendi modo, dum palam indê clamant, nullam verê immutationem corporum accidere absque fermenti vi, nullam absque fermentatione: immania sic uno impetu spatia praetervolant. Sed repertis laeti & audaces aliud longê magis universale inde effinxere fermentum, cujus esset tam efficax, tamque latê patens, virtus, ut minimâ particulâ sui fermento singulari corporis cujuslibet sociatâ impraegnaret illud laetâ foeturâ, ut valeat dein alia omnium fermenta trahere in sui generis sobolem. En quomodo, En quousque, ex angustis unius experimenti cancellis exspatiari ausint, & provolare per infinita rerum. Ne tamen quis existimet in uno id exemplo obtinuisse: enimverô vix prostat illustre, in quod idem non inciderit arguendi genus. Indê multiplex adeô inter Illos Secta est, condente

quolibet per varia experimenta doctrinam universalem suis propriam, suis adstrictam, observatis, ut tandem vix reperias, qui super eâdem re inter se haud contendant. Illi interea, qui humaniora docti, rerum verò observatione carentes, placita refutantes Scholarum, certiorisque avidi doctrinae, ubi Chemicis se applicant, dubii semper & ancipites haerent, incerti quam ex multiplicitate opinionem eligere. Gemuit hoc sub pondere, sed suis emerfit iterum adminiculis, Chemia. Nulla ferè Scientiarum malo huic attulit remedium, sed suis se repurgavit auxiliis, destituta alienis, Ars. Neque id miretur, animum qui adhibet! quoties enim corpora quaedam applicabant aliis, deprehendebant toties novas apparitiones, actiones alias, effecta dissimilia, quae ad universalem quandam, omnibusque communem, legem castigari negabant. Constitit praeclaris tunc, utilibus constitit & jucundis Chemicorum inventis, quod ingenti sit opus observatorum supellectile, cautissimo examine horum,

rum, sollicitâ denique comparatione omnium inter se, priusquam fas sit ullum pronunciare modum universalem, cui omnes naturae actiones obnoxiae. Constat nihil fallacius, quam ex similitudine unius caetera exponere, omnia aestimare; utque frequens tironi eventuum omnium causas ex modo uno petere, ita maturiore usu perfectae aetati vera placebat & sincera tantum sapientia, quae iussit lento gradu, & exquisitissimâ curâ, sollicitâ ad singula quaeque circumspeditione, procedere, antequam sententia super naturalibus rebus diceretur a Chemico. Providentissimè commissos correxit errores, perpolivit vera, abusu emendato, aucto usu, certa, pura, atque ab utili laudatissima jam colitur. Qui *Homborgiana Tachenio*, *Helmontio Boyleana*, qui vulgatos *Tirociniorum Scriptores* contulerit cum iis, quae in *Miscellaneis Germanorum*, in *Monumentis Gallicis*, in *Britannicis* jam habentur *Commentariis*, prudens ferat iudicium, nec iustum huius calculum reformidabo.

Aliud restat caput, unde errores plurimi duxere originem; id autem commune adeo multis quidem aliis, ut vix sit, qui ab eo immunem jure se jactet. Scilicet intento qui est in naturam rerum animo, quoties causae a sensibus remotae virtute opus ingens factum perspicit, proclivem se experitur, ut putet latentem, quae hoc effecit, non corpoream, sed longè sublimioris naturae esse. Nec prius sententiam corrigit, quam Geometrarum argumentis intellexerit, in minora semper secari posse corpusculorum quodlibet, eâdem manente in minimis, quae in maximo fuerat, indole corporeâ, & non referre sensus magnitudine suâ afficiat, an effugiat prae tenuitate. Quibus dein accedens subtilitas Mechanices facit, ut excutiatur falsa haec opinio, dum evincit minora agere eodem majoribus modo. Quotusquisque verò haec intelligit? Eorum autem, qui haec didicere, pars longè maxima, imò & acutissima, ubi re opus est, usum horum negligunt. Hinc ignem dixere

non

non corporeum, sed corpus inter & spiritum ambiguum. Alii solem, ejusque ignem filium, evehunt in Deos. Quantumque inde peccatum in Chemiâ est? in Chemiâ dicam? imô verô quam latê seminatus error hic in alias Scientias? Et est reverâ adeô pernix, & praepes, penetrabilis, & diffusa, violenta, & universalis solis & ignis actio, ut arduum fuerit intelligere, inertî moli has dotes esse proprias. Ideoque volutaremur usque per has opiniones, nisi si Chemia demonstrasset liquidô, ignem arte suâ capi, teneri, figi, ponderari, corporibus uniri, inde expelli, posse. Tum sublata ilicô monstra dogmatum, applaudente Sapientum choro. Nihil amplius somniatum est de ineptissimis, in quae res deducebatur, figmentis. Sed constitit remotissimarum a se invicem rerum, nec ulli sano confundendarum unquam, mentis scilicet corporisque absolutissima diversitas. Placita modô Chemicorum consulantur de naturâ solis, lucis, ignis, ut in Commentariis Academiae.

Scientiarum evulgantur, invictissimisque probantur argumentis. Jungat his, cui volupe, dicta *Verulamio* de indole flammæ ignisque ex Chemicis maximè hausta experimentis. Ad dantur quae *Boyleus*, quae *Britanni* Philosophi, subtilissimè tradunt de purissimæ flammæ, mirâ indagine captae, pondere. Efficitur inde, quidquid hâc in causâ peccatum fuerat a Chemicis, expiatum per ipsos fuisse quam purissimè. Nec est quod levia haec aestimes: Tanto quippe plurius hujus erroris correctionem facere decet, quanto pejor alter, qui, eo emendato, eversus est. Quid enim homini accidit infelicius, quid turpius, quam confusio actionum mentis, corporisque? Sequēbatur interim ex priore error hic. Atque non tantum omnia ferè Chemicorum, verum plurium quoque Philosophorum, ratiocinia infecit, & turbavit, foeda haec opinio. De priscâ Veterum Philosophiâ an pulchriora dixerō? universa certè illa, castum exceperis *Anaxagoram*, huic obnoxia errori est. Quasi

cor-

corporea moles tenuissimè divisa, expansa, rarescens, ita tandem mutaretur, ut, excedente priscâ indole, recens adipisceretur ingenium. Ut, quae prius mole, formâ, duritie, motu tantum ageret, vel ageretur, nunc in se ipsâ species orto recens ex corpore animo impressas intelligentiâ praesente sentiret, intueretur, compararet inter se, odio prosequeretur, vel amplecteretur amore. Licet infania haec videatur ipsa, recoctus est tamen error crudus hodie, & quidem, quod acerbè doleo, a Viris certè Optimis: malos enim quisquis dissensus causâ dixerit, ignarum is malumque se prodit. Refutat autem Affeclas hujus Sectae artis nostrae industria, docet illa modos attenuandi quam maximè corpuscula, quae rursus pro lubitu coacta densat, nullâ indè natâ, destructâ nunquam ullâ cogitandi facultate. Campus se pandit, in quem diffusa laetè exspatiaretur Oratio, sed aliunde superat adeò abundans materies, prorsus ut sufficiat haec dixisse paucula.

Phyficae Medicinam arctiffimè sociari utriusque docet contemplatio; quare Chemicorum in illâ errores & hanc corruerunt ita, ut non modò quae speculatione absolvi-
tur infecta fit, sed & foedata quae in ipsâ versatur operis exercitatione. Licetne ostentare caput tot malorum Princeps? Chemicistae magnâ & artificiosâ ignis, vasorum, instrumentorum, ope excitabant motus varios, quibus variè permista inter se, vel lecta seorsum, corpora in novas mutabant species, unde recentes oriebantur agendi vires, antea haud proditae. Illa deinde quum explorarent corpora artificiosâ indagine, quam copiosissimam dictitabat Chemia, detexerunt genera motus plurima, quibus similia alterius artis effectû nunquam viderant, quibus paria nunquam obtulerat suâ sponte commissâ sibi natura. Invento laetis applaudebat gloria! Sed felicitatis percepta voluptas hebetabat Inventoris animum! Similia his repertis in naturâ rerum, in corpore humano dari ilicò asser-
rebant,

rebant, assumebantque ut quod certissimum. Quae, ut fierent arte, intricatissima, violentissima, operosissima, flagitabant artificia, illa in sedato corporis humani motu obtinere, foveri, ali, illa in terrâ, aquâ, aëre, nasci, quam precario dixerunt? quam foecundam dederunt nascituris mox laetissimè erroribus oportunitatem? sales acres, alcalini, fixi, ignei, dominabantur praesentes in corpore animalium & vegetantium; volatiles, acerrimi, alcalini, occupabant hominum humores blandissimos, partesque firmissimas, ut & in dentibus hospitarentur & in ipso lacte; modò acida claram celebritatem nacta, utpote non fossilibus tantum vel vegetantibus, sed & ipsi homini ita propria, ut copiâ, rodente acrimoniâ, cuncta obsiderent penitus; inde humanum corpus officina Chemica, theatrum, in quo ludi haberentur Chemici, oppositorum salium conflictus, fervor, pax, vicissitudo, ortus, interitus, effectus, inducebantur jure quasi optimo. Artes spectate, quibus omnes corporis

poris humani partes examinaverunt: sunt, ut varietate operum, ita effectuum, insignes, sunt admirabiles. Lento hic tepore prudens fovet, violento alter igne excoquit, ibi in sublime agi, superappositi ignis vi hic spectas deprimi; est ubi admistorum vario opere componi, est ubi in simplicissima resolvi elementa, cernas. Tam diverso operum apparatu in nova semper mutatas formas corpora obtinere, vix binis Artificiis diversis efficere eadem. His interim productis tam diversis, dissimilium adeo causarum effectis, tamen simillima in ipsis corporis partibus existisse asseverant. Usque adeo scilicet, ut Vir clarus veritus non fuerit arguere lucentem in viventi corpore ignem, quia Vulcanus ardens, formidabili violentissimi ignis & extrema tortura officinas urens, putrefacto, siccat, carbonibus misto, lotio & vasis firmis coercito, lucentem massam exprimit. Caetera de hoc genere adeo sunt multa, ut enarrandis dies vix sufficeret. Quae quidem facilis in

Che-

Chemicis ut tuleris, mireris interim temerè acceptata Medicis, ut tota horum ars brevi pependerit a Chemiâ. Suas *Basileae* Scholas *Paracelsus* vix aperuerat decimi sexti anno vigesimo septimo seculi, quin omnis *Helvetia*, *Germania* universa, *Galliae* pars maxima, Medicinam Chemicam amplecterentur. Ingenio acer, artes doctus ingenuas, eruditione atque facundiâ clarus *Helmontius* nonagesimo septimo inde anno Scriptis inclaruit primis, rejectae Scholasticae Chemicam ita substituit, ut omnis jam *Europa* nomen illi dederit; hanc omnes uno ore laudare, omnia de eâ bona dicere, quae sola vitam tueri & salutem posset; certatim omnes ex arte proscribere quidquid non haberetur purum putum Chemicum. Quum dein hâc in Academia *Franciscus Sylvius de le Boe* Medicinam professus, immodicis ubique laudibus commendaret Chemica, totusque in illis auctoritate, eloquentiâ, exemplo, numerosae Auditorum frequentiae maximos artis usus extolleret,

ret, id effectum fuit, ut in totâ, quâ latê patet, *Europâ* dominaretur. Pauci dubitaverunt quidem, sed assensere omnes fere, simulac *Otho Tachenius* audacter, magno animo, & fortunâ, eam propugnavit, tribus super eâ evulgatis Scriptis, doctis certê & laboriosis. Agere naturam, agi vitam hominis, instrumentis Chemicis; his solis excitari, dirigi, augeri, minui, sopiri, motus omnes, quorum varietate Universi totius, & corporis humani, effecta fieri possent, absque his nihil, adeo inculcatum, ut Academiae haec resonarent, ut in omnibus Medicorum Scriptis unum hoc laudaretur. Si acedo acrium roderet metalla, quod alimenta in ventriculo solveret habebatur acidum. Si aromatum oleis acerrimis affusa igne nata acida aestum generarent fervidum, acidus chylus balsamo confusus sanguinis credebatur naturalem calorem corporis excitare; aut, si utraque haec paulô acriora, inventa febrium ardentium putabatur causa. Nitrum, sal marinus, imprimis ammoniacus, aquam

aquam si refrigerant, febrile frigus hisce mox adscribitur. Exhalantium ex vino ebulliente partium indoles calice excepta imposito modum docebat nascentium in nobis spirituum. Mistum acido alcali fervente impetu ut agebat in vasa coërentia, ita in corde chylus missus sanguini in thalamis ejus, inque venis corporis patrabat fere eadem, in musculorum ampullulis agebat & simillima. Ridiculossima tamen assimilatio post *Harveji* tempora placuit acutissimis Geometris. Quid autem supererat ratis Naturae & Artis instrumenta eadem, nisi ut actiones utriusque easdem colligerent. Humanus ventriculus fit olla Hermetica, in quâ tepens fermenti acor cibos fermentat. Acet inde, & impetu fervens chylus exsilit, alcalino bilis fomiti occurrit, en luctas pugilum, quas ciet duelli spectator & fax humor ex Pancreate: fervet opus, furunt inter se Duumviri, suis stipati undique Satellitibus, pars ruunt suo impetu in latibula venarum lactearum, penetrant se molimine proprio

per maeandros rivi lactei in fluentum sanguinis; sed nec ibi quietae sedes: latentes statim ex insidiis hostes affiliunt novos hosce hospites, ut nova pugna jam pugnanda sit: interim prosequendi profugos ardore animosi angusta viarum superant alii, in alveo sanguinis assequuti inimicos certamen integrant, atque instaurato conflictu in latos effusi campos in primum cordis penetrale irruunt, ubi recenti igne furibundi, per isthmos volitant pulmonum, cuniculorum perrumpunt myriadas. Nec finis: nam dispersos globos rursus colligit viarum concursus, atque alteri immittit cryptae cordis fervidae, unde novâ virtute obstacula effringunt, per omnes ambages dolosque corporis vagati in adyta cordis animosi redeunt. Apologum me fingere, aegri somnia, vanasque species, putatis narrare! Imò verò actiones naturales vitae sic fieri serio dictavere recentiores Medici, falsè ridentes & melius sentientium Priscorum & omnium aliorum placita. Speculatus igitur semel

mel hancce fabulam brevis horae spatio ingens
 evasit Artifex. Tu fac cautus discas quid aci-
 dum, quid alcali; mox docearis signa utrius-
 que; facilè perspicias utrum utro majus sit.
 Unum restat igitur, supplementa legas, queis
 succurras debili, ut validiorem opprimas, do-
 nec praeponderans ad aequam vim libratum
 sit. *Sylviana* sic, sic *Tacheniana*, sapientia
 omnis verbis tribus exhausta, quam admira-
 bundus Orbis adorat & amplexus est. Talis e-
 rat facies Medicinae Chemicæ. Alios dixisse
 alia nec ignoro, nec diffiteor; sed sufficere
 credidi eam in exemplum adferre sententiam,
 quæ caeteris acceptior, atque ipsis arrisit Sa-
 pientibus. Si enim jam commemorarem,
 quæ jactata sunt de stibio sanante omnes mor-
 bos, solumque singulari prudentiæ favore
 purum conservante, hinc universali ad omnia
 mala remedio; si adderem causam, quâ ita
 censuerunt, unam esse hanc, quod igne fu-
 sum cum fossilibus stimmi dissipans omnia;
 unum modò obryzum servando depuraret au-
 rum;

rum; si audiretis *Paracelsum* usu medicaminis arcani primò aliis & sibi promittere annos *Methusalem*, tumque hos adeptum suo demum deliberaturum arbitrio, quam inde longam vellet vitam porrò addere; si *Helmontium* audiretis ex immortali cedro *Libani* arte & labore Sapientum parasse medicatum liquorem, qui salubri adeò virtute humores ditaret vitales, ut deterfis sordibus, supplendo quae deficiunt, viatorum instauratu, viveret in secula, viridi semper crudâque senectute, homo: incredibilia clamaretis nec sanis audienda! Quid itaque de portentoso *Butleri* lapide diceretis? qui levissimo ad summum apicem extremae linguae attactu profligaret exemplò quidquid morborum calamitosissimum hominem obsederit; quid de *Artephio*, qui virtute electri traheret in se vitales de corpore raptos juvenili spiritus, qui in halitus medicatos adunatas vestalis ignis vires vaporans intermoriturum nunquam sustineret spiritum? in haec certè & in similia si effunderet se oratio,

tio, finis non esset eorum; quae inania, ventosa, spe tumentia, cassa usu, ostentarunt Chemici. Haec tamen illa sunt, quae curae fuerunt Medicis; haec illa sunt, quae quietos prius, suaeque artis tenuitate contentos, sollicitarunt; his quaerendis bona, famam, vitam, animam, sacravere eruditissimi multi, multi sapientissimi, Medicorum; ut vertiginosi certatim ruere fatali mentis stupore in haec absurdissima rerum viderentur; fuitque generale adeo contagium, ut lustrationis vix affulgeret spes. Solâ tandem Chemia malis remedio, quæ originem dederat. *Andreas Libavius, Robertus Boyleus, Joannes Bohnius*, alii præter illos plurimi, prudenti diligentia omnia explorando, ipso tandem solius Chemiae artificio proprio demonstraverunt, aliena esse, quæ ars parat, ab iis, quæ natura efficit; diversam ideò naturalis instrumenti, & ejus quod ex Chemiâ nascitur, rationem; neque naturam hominis agere per illa omnia, quibus in propositum suum utitur

Chemia, actiones itaque, quas industrii exercebant Chemici, distare immaniter ab iis, quas natura producit, neque arguendum temerè ex his ad illas, nisi aliunde fides certa constitit. Apparuit inde, ea saepe effecta Chemiae, quae nusquam, quae nec in corpore humano unquam, reperirentur. Patuit, falsò a depuratione metallorum colligi sanationem hominum. Evictum fuit, modos, quibus vita hominum expedit morborum causas, Arti Chemiae prorsus non imitabiles esse; pendere vitam & sanitatem a tam multis, diversis, intricatis, atque subtilibus & blandis omninò causis, ut vana spes implendis tantis promissis a Chemiâ ostentaretur. Quae quidem omnia, & infinita id genus alia, postquam verâ experienciâ asseruerant, feliciter correxerunt, quidquid in Medicinâ peccatum fuerat prius. Atqui adeò haec vana, ut disturbandis sensus communis par sit absque ope Chemicâ. Fac ita esse, & permissio utere, si hoc lubens dederim. Id modò tribuas vice

red-

redditâ, optimam haberi, quae experimenti documento labantes levat, redargutionem. O quam facilis est resipiscendi locus, quum proprio Artificem opere Ars propria redarguit! Sed spectemus, quaeso, rem ab eventu, qui veritatem fideliter monstrare solet. Quando nam dormientis & delirantis Chemiae vanitas demum excussa est? simulac Chemia suâ industriâ semet lustravit. Quis Medicos abutentes Chemicis in viam reduxit? prudentes certê Chemicis. Verum repurgatae usum Artis ubinam docemur? in Chemiâ ipsâ. Ita enim comparatum est cum naturâ hominum, ut credere faciles, ad explorandum pigri, laborem fugiant, festinent in assensum, nec excutiant libenter quod semel pectori credidit fallacia. Arduum est fines Naturae nosse, quos intra arctatur ejus in agendo facultas, unde haud rarô nova admittuntur & paradoxa falsâ specie commendata veri. Quam malê autem verum examinat, qui corruptus Judex! quam rarô emendatur praejudicata semel opinio! quo impensius laetari nos aequum est de pul-

cherrimo Chemicorum hodie per universam *Europam* instituto, quo sociatis laboribus Chemiam ita colunt, ut in experimenta arduas, tardissimi ad colligendum, circumspicientes ad omnia, alieno cauti periculo, non minorem in emendandis erroribus, quam in firmandis placitis suis, industriae gloriam posuerint. Quam speratus respondit votis & meritis successus! repurgata, usibus idonea, nec fallax, habetur disciplina Chemica: ita quidem, ut, qui praeceptis ejus mentem nunc formavit, evadat subtilis videndis Naturae & Medicinae arcanis; evitet fraudes, quas incogitat abnormis *Logodaedalorum* sapientia; nullius in verba Magistri addictus jurare; nec ineptus usquam Sectarum fautor. Ita usu praeter caeteris praestat, nec est ut porro abusu casta jam noceat, utrumque beneficium suis acceptum fert Cultoribus. In Physicis nil desperandum hâc duce, omnia bona ab hâc speranda in Medicis: abditissima revelare, extricare impedita, latentes corporum vires detegere, imitari, dirigere, mutare, applicare,

care, perficere, docet illa fidelissimè. Ingens Scientiarum Instaurator *Baco Verulamius* ait, in eruendis Naturæ rebus, utendum experimentis *Vulcani*, *Daedali* machinis, consiliis *Minervæ*; Chemiam eminere inter Artes, quæ Historiam naturalem perficiunt, valere eam inprimis ad Medicinam. *Boyleus* aetatem inter experimenta consumens, laurissimas profundens in Artes promovendas opes, dum ausu ingenti exsequi studet, quæ magno animo praeceperat *Baco*, laborum fert praemia, sed Chemiâ inclaruit, per hanc inprimis profecit, quod fuerit Philosophis utilis, quod adjutor Medicis, quod utrisque carus & honoratus, Chemiae debuit. Quô feror, quô rapior, ubertate rerum! aqua interim effluxit, hora monet fileam. Desino igitur, sed in Eo, in quo ultimam perspicientiae humanae metam posuisse videtur Natura, *Isaaco Newtono*. Ille, licet adeo felix ut cum vivente de principatu in Philosophiâ contendat nemo sanus, quando leges, actiones, vires corporum ex perpensis demonstrat effectis,

fectis, non aliud quam Chemiam allegat; quando inventas ibi vires iterum extricandis applicat Phaenomenis, mera Chemica advocat, claroque testatur exemplo, abfuiſſet Chemia, ſingularium corporum propriam indolem, proprias vires, vix potuiſſe mortalium perſpicaciſſimo cognosci. Caſtigatae ergo Artis beneficentiam firmiſſimis aſſerui testimoniis, atque argumentis aſſerui ita, ut pateat quam ſapienter Vos, NOBILISSIMI ACADEMIAE CONSTITUUNDAE SEPTEM VIRI, hanc acriter in eâ colendam curaveritis, nec voveritis ut vacaret diu, deſertus ab exceſſu Clariffimi *Jacobi le Mort*, locus in Chemiâ Profeſſorius. De quo Viro abſque invidiâ fas eſt dicere, quod indefeſſâ diligentiam, ſingulari ab exercitio dexteritate, obſervationum diſtiſſimo penu, tantum inclaruerit, ut *Celeberimus* inter Chemicos laudaretur omnibus. Quod igitur Viro huic optimè de hâc diſciplinâ merito me, nec ambientem, ſufficere voveritis ago gratias, deque hoc favore mihi gratulor; curabo hoc negotium, ut VESTRO occur-

occurram proposito, utque haud omninô videar indignus laudibus, & honorum verbis, quibus benevolê tenues conatus in hâc Arte meos honorare non estis dedignati.

Vos, rerum Pulcherrimi, sacрати Philosophiae & Medicinae Juvenes, fruamini laetum munere, quo studia vestra liberalia juvant Patres Academici. VOBIS officinam construendam liberalissimê curaverunt omni labori Chémico appositissimam, me illi praefecerunt, ut VOBIS consilio, doctrinâ, experimentis, opere, in culturâ praeirem: accepi, acceptum fervabo! nec despero: quatuordecim enim abhinc anni sunt, ex quo, VOBIS flagitantibus &, ut novistis, fere cogentibus, aliunde occupatissimum. Hunc hominem, Chemica docere in hâc Academiâ incepti, atque anniversario dein labore integrare opus debui: unde in exercitatione mediocriter versatus mihi videor, vestrique applausus stimulo satis mihi incitatus est docenti vigor. Agite, faciamus porrô periculum, in labore, in successu, speremus hunc, illum exantlemus! im-

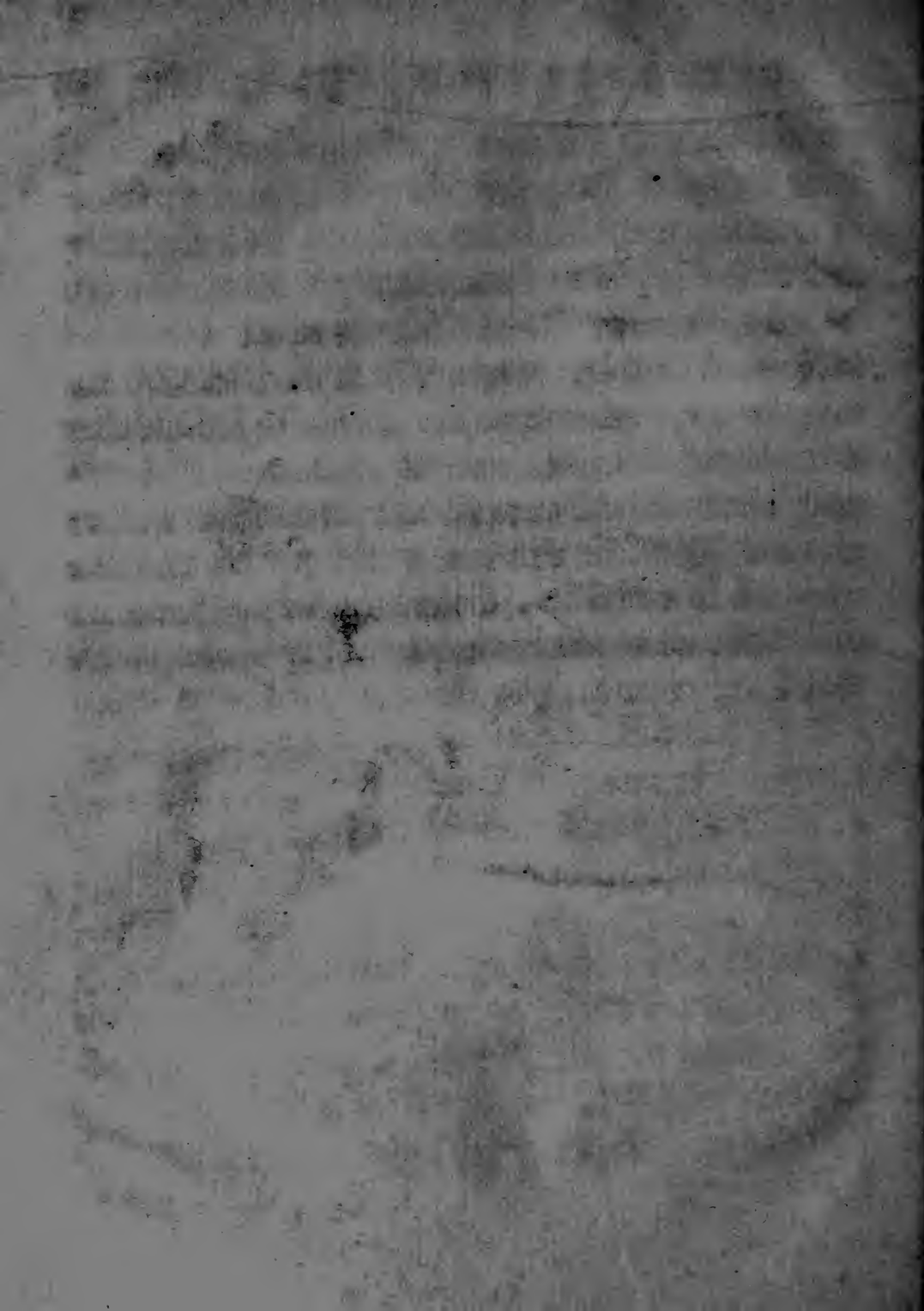
L probo

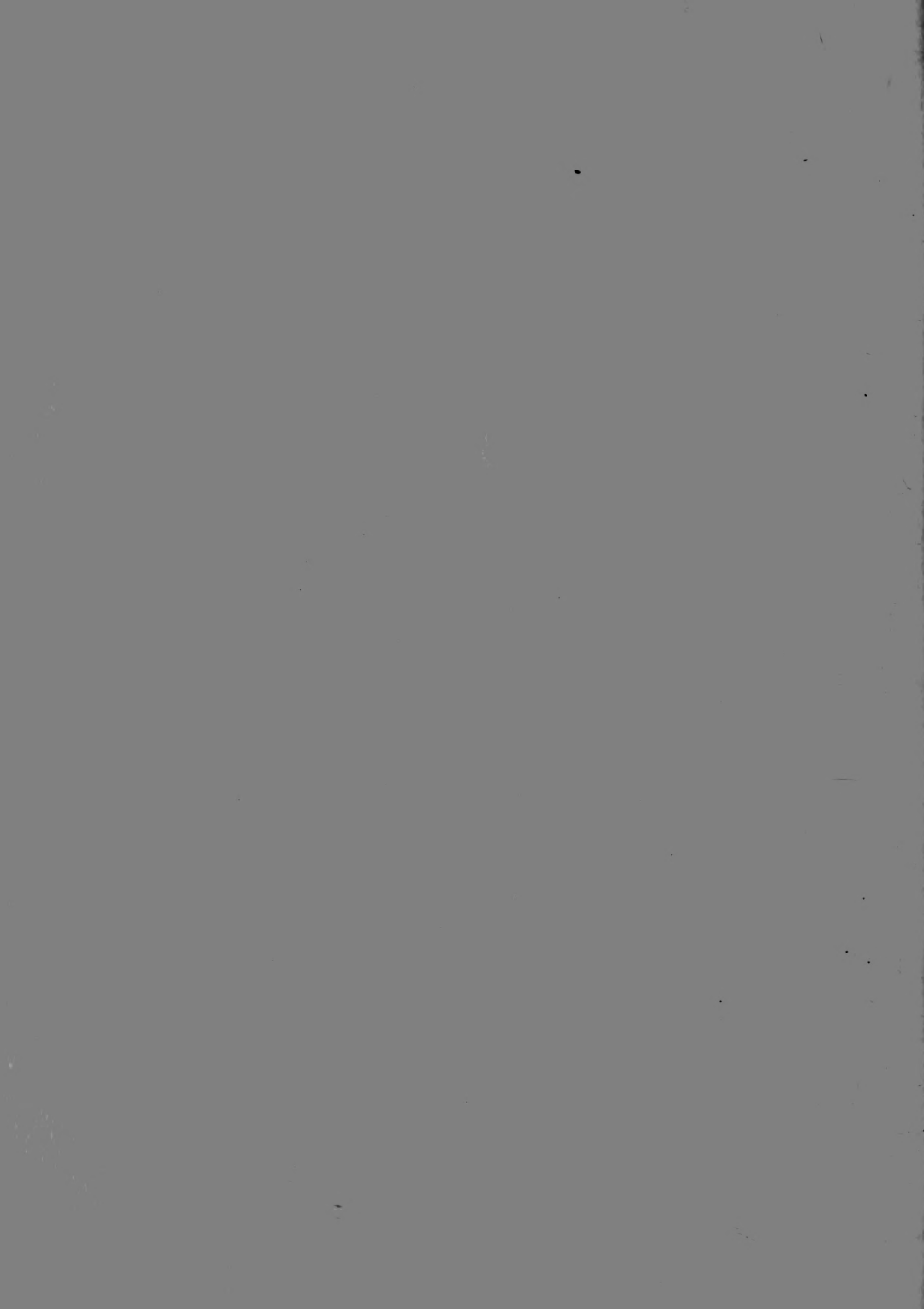
probo labori sapienter exulto digna semper
statuit praemia DEUS. Regales sumptus, Sa-
pientum consilia, exercitatissimae manus, stu-
dia indefessa, suprahumani labores, vobis ex-
pediverè viam, quâ tuti & felices eati in
adyta Artis. Alienâ partos industriâ fructus
nobis comparemus, &, priorum cauti disci-
mine, caveamus, ne nos decipiat haud rarô
fallens recti falsa species. Alienis ditati bo-
nis propriâ quoque conemur industriâ inven-
tas vitam per Artes excolere, & benè meren-
do memorem nostri posteritatem facere! Est
enim & nobis, est, Egregii Juvenès, haec
facultas relicta.

D I X I.











COUNTWAY LIBRARY OF MEDICINE

QD

27

